DENSO

車載用プラズマクラスターイオン発生機
<プレミアムモデル>

取扱説明書

保証書付 裏面にあります

高濃度 プラズマクラスター 25000 *1

型式

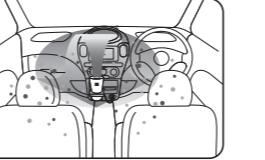
PCDNZ-BM2（ピー シー ディー エヌ ゼット ビー エム ツー）
PCDNZ-WM2（ダブル エム ツー）
PCDNZ-PM2（ピー エム ツー）

もくじ

お買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書(保証書付)をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ご使用の前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
この取扱説明書(保証書付)は、いつでも見ることができる所に必ず保存してください。

DC12Vバッテリー使用の一般乗用車に対応しています。DC24Vバッテリー使用車(バス、トラックなど)には使用できません。

*1 当技術マークの数字は、この商品を運転席横のカップホルダーを想定した位置に置いて、風量「標準」時に空間の中央付近(床上から高さ0.5m)の地点で測定した、空中に吹き出される1cm³当たりのイオン個数の目安です。

特 長

高濃度プラズマクラスターイオンが空気を浄化

浮遊ウイルス*2や、浮遊カビ菌*3、浮遊菌*3の作用を抑え、付着したニオイ*4や静電気*5を除去。
さらにお肌にツヤを与える効果も発揮。

高濃度 プラズマクラスター 25000 *1

「プラズマクラスター」技術とは?

自然界にあるのと同じプラスとマイナスのイオンをプラズマ放電により作り出し放出。浮遊するウイルスや、浮遊カビ菌などの作用を抑えるシャープ独自の技術です。自然界に存在するイオンと同じ種類であり、作用メカニズムも解明*6されています。もちろん安全性も確認済み*7です。

お肌にツヤを与える効果*8も発揮

プラズマクラスターイオンを取り囲む水分子がお肌の表面に付着し、「水分子コート」を形成。
皮膚表面(角質層)のうるおい*9が保たれます。

花粉やホコリをしっかりキャッチ

約10μm*11以上の花粉やホコリなどを約80%*12捕集する花粉キャッチフィルターを搭載。

- 車内のニオイが特に気になるときは、風量「ターボ」運転でスピード脱臭(風量「標準」運転時の約2倍のプラズマクラスターイオン濃度)
- イオンの吹出し方向を調節できる可変ルーバーを搭載
- 静かな車内で使うことを考慮した低騒音設計
- 高級感ある外観仕上げと車内をおしゃれに演出するイルミネーション

- プラズマクラスター技術には、浮遊菌*10などの作用を抑える効果はありますが、これにより無菌状態がつくられるものではなく、感染予防を保証するものではありません。
- プラズマクラスターの効果やイオン濃度は、お部屋の状況(温度・湿度・広さ・形状・エアコン・換気などの使用の有無、商品の設置場所など)や、使いかた(イオンの吹き出し方向・運転モード・使用時間など)、個人によって異なります。

*1 表紙の注釈を参照ください。

試験機関
*2 ベトナム ホーチミン市パスツール研究所（約25m³(約6畳相当)の密閉した試験空間での約66分後の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。）
*3 (財)石川県予防医学協会
*4 シャープ株式会社
*5 シャープ株式会社
*6 ドイツアーヘン応用科学大学 アートマン教授
*7 (株)LSIメディエンス
*8 (株)総合医科学研究所
*9 季節・周囲環境(温度・湿度・風の流れなど)や、設置場所・使用時間・個人によって効果は異なります。
*10 浮遊菌：約31m³(約8畳相当)の密閉した試験空間での約14分後の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。
*11 スギ花粉の大きさ：約30μm
*12 シャープ株式会社調べ：日本電機工業会規格(JEM1467)とは異なります。

よくあるご質問

Q 運転しない?

A
- カーアダプターがきちんと接続されていますか？ 正しく接続してください。(8, 9 ページ)
- ユニット交換時期が過ぎていませんか？ ユニットを交換してください。(12ページ)
- ヒューズが切れていませんか？ ヒューズを交換してください。(12ページ)

Q どのくらいの頻度でお手入れすれば良いの?

A
- イオン濃度を維持するために、1カ月に1回程度フィルターをお手入れしてください。お使いになる環境によってフィルターの汚れ度合いが異なりますので、フィルターが目詰まりした場合も同様にお手入れしてください。こまめにお手入れすることで、効率よくイオンを放出させることができます。(11ページ)

Q 「ジー、ジー……」と音がする?

A
- プラズマクラスターイオンが発生するときの音で、異常ではありません。(音の間隔は変わることがあります)
 使用環境や、運転モードにより、音が大きく感じたり、聞こえにくく感じたりすることがありますが、プラズマクラスターイオンの効果は変わりません。

Q 吹き出す風が弱くなった!?　運転音が変化した!?

A
- フィルターにほこりが付いていませんか？ フィルターのお手入れをしてください。(11ページ)
- 始動時および車両電圧変動により、運転音が変化することがあります。(14ページ)

Q エンジンのON/OFFと動作は連動するの?

A
- 本体の運転中にエンジンを切って運転が停止した後に再び車のエンジンをかけると、停止したときと同じ運転モードで運転を再開します。(10ページ)

安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産への損害を防ぐため、お守りいただくことを説明しています。

■誤った使いかたで生じる内容を次のように区分して、説明しています。

⚠警告	「死亡または重傷を負うおそれがある」内容です。
⚠注意	「軽傷を負う、または財産に損害を受けるおそれがある」内容です。

■お守りいただく内容の種類を次の図記号で説明しています。

禁止	してはいけないこと。
必ず実施	しなければならないこと。

⚠警 告 感電や漏電、発火などによる事故やけがを防ぐ

禁止

運転しながらスイッチ操作やルーバー操作をしない
(運転を誤り、思わぬ事故の原因)

前方の視界を妨げる場所や、運転操作を妨げる場所、同乗者に危険を及ぼす場所には設置しない
(事故やけがの原因)

直射日光が当たる場所に置かない
(変形や故障の原因)

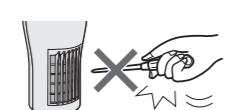
12V車専用ですのでそれ以外で使用しない
大型トラックやバスなどの24V車で使用しないでください。
(火災・感電の原因)

コードを傷付けたり、加工しない また、傷付いたコードは使用しない
(傷付いたところがショートし、コードを溶かし、火災の原因)
傷が付いた場合はお買い上げ販売店にご相談ください。

シガープラグ・本体接続用プラグを抜くときは、コードを引っ張らない
(コードが傷付き、火災・感電の原因)

シガープラグ　本体接続用プラグ

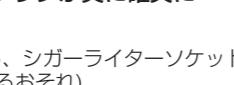
濡れた手でシガープラグ・本体接続用プラグを抜き差ししない
(感電の原因)

シガープラグ　本体接続用プラグ

安全上のご注意(つづき)

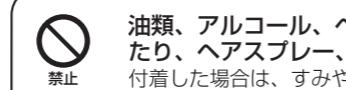
⚠警 告 感電や漏電、発火などによる事故やけがを防ぐ

禁止

改造はしない。また、修理技術者以外の人は分解したり、修理したりしない
(火災・感電・けがの原因)
修理はお買い上げの販売店にご相談ください。

吹出口や吸込口から内部に飲料水、たばこの灰、金属類や燃えやすいものなどを落としこんだりしない
(火災・感電の原因)
とくにご家庭に小さなお子様がおられる場合は、注意してください。

万一、内部に水や異物が入った場合は、シガープラグをシガーライターソケットから抜く
(そのまま使用すると、火災・感電の原因)
お買い上げの販売店にご相談ください。

持ち運ぶときは、落としたり、衝撃を与えない
(けが・故障の原因)
万一、本製品を落としたり破損した場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。

必ず実施

カーアダプターは専用のものを使用し、シガープラグが奥に確実に突き当たるまで差し込む
(シガープラグが奥に突き当たっていない場合、発熱し、シガーライターソケットのまわりを変形させるばかりでなく、火災の原因になるおそれ)

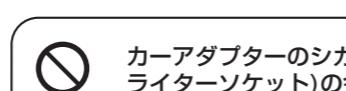
ヒューズが切れた場合は、必ず2.5Aガラス管ヒューズ(市販)と交換する 絶対にヒューズの代わりに針金などは使用しない
(指定ヒューズ以外のものを使用しますと発熱し、火災の原因になるおそれ)

お手入れの際は、必ずシガープラグをシガーライターソケットから抜く
(感電・けがの原因)

長期間ご使用にならない場合は、必ずシガープラグをシガーライターソケットから抜く
(絶縁劣化による感電・漏電火災の原因)

⚠警 告 感電や漏電、発火などによる事故やけがを防ぐ

禁止

油類、アルコール、ベンジン、シンナーで拭いたり、ヘアスプレー、殺虫剤をかけない
付着した場合は、すみやかに拭き取る。
(ひび割れ・感電・引火のおそれ)

調理台や加湿機のそばなど、油煙や湿気が当たるような場所に置かない
(感電の原因)

温風暖房機の吹出口の近くなど、暖房機器の近くに置かない
(本体の変形や故障の原因)

必ず実施

灰皿とシガーライターソケットが一体型の場合、灰皿の火が確実に消えた上で使用する。車両を離れるときはシガープラグを抜いて、灰皿のふたを閉じる
(タバコの残り火による火災のおそれ)

⚠注 意 感電や火災などによる事故やけがを防ぐ

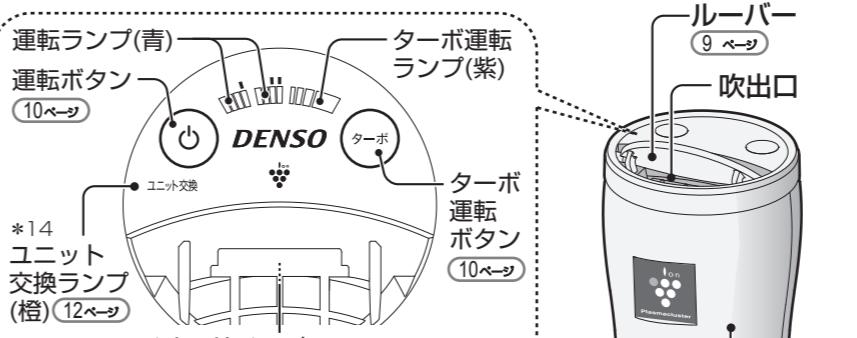
禁止

カーアダプターのシガープラグ(シガーライターソケット)の金属部にふれない
(運転停止直後、シガープラグの金属部は温度が高いためやけどのおそれ)

市販のカップホルダーやぐらついた台の上、傾いた所など不安定な場所に置かない
(落ちたりして、けが、故障の原因)

必ず実施

室内くんじょうタイプ(発煙型)の殺虫剤や消臭剤を使う場合は、別の場所へ移動させる
(機械内部に薬剤成分が蓄積し、その後吹出口から放出されて、健康を害するおそれ)

本体がカップホルダーから飛び出すおそれのある場合(悪路、段差など)は、スピードをゆるめるか、本体をカップホルダーから取りはずしてください
(けがや本体の故障につながるおそれ)

- **プラズマクラスターイオン発生機の近くでは、フッ素樹脂やシリコーンを配合した化粧品など*13は使わない。**
 *13 ヘアケア商品 (枝毛コート液・ヘアームース・ヘアートリートメントなど)、化粧品、制汗剤、静電気防止剤、防水スプレー、つや出し剤、ガラスクリーナー、化学ぞうきん、ワックスなど。

各部のなまえ

本体・操作部/表示部

*14 ユニット交換ランプはランプ作動時のみ表示されます。

本体背面

*15 ユニットとは、プラズマクラスターイオン発生ユニットのことです。（以降同様）
交換時以外ははずさないでください。

自宅のAC100Vで使用する場合
ACアダプターは別売設定されています。詳しくはお買い上げの販売店にお問い合わせください。
専用ACアダプター　型式：PCDNZACM

ご注意 専用ACアダプター以外のACアダプターでの使用は避けてください。
火災・感電・故障の原因になります。

ご使用前の準備

カーアダプターの接続と本体の設置

1 **フィルターカバーをはずしてください**

2 **カーアダプターの本体接続用プラグを、本体電源入力端子に確実に差し込んでください**

⚠警 告
必ず実施 カーアダプターは専用のものを使用し、プラグの奥に突き当たるまで差し込んでください。

3 **コードを図のように取り回し、フィルターカバーを取り付けてください**

- フィルターカバーにコードをかみこませないように、注意してください。

カーアダプターのコードは、カップホルダーに当たり、無理な力がかからないよう上側を使用してください。
別売の専用ACアダプターのコードは、上側、または下側を使用してください。

裏面へつづく ⇨

ご使用前の準備(つづき)

カーアダプターの接続と本体の設置(つづき)

4 **シガープラグをシガーライターソケットに差し込んでください**

シガープラグ　シガーライターソケット

ご注意

- シガーライターソケットのゴミは必ず取り除いてください。
  通電不良の原因になります。
- シガープラグの切替スイッチ位置を「N」で接続して、差し込みがゆるい場合は「W」に合わせて接続してください。
  (NとWでは電極間(金属部)の幅が変化します)

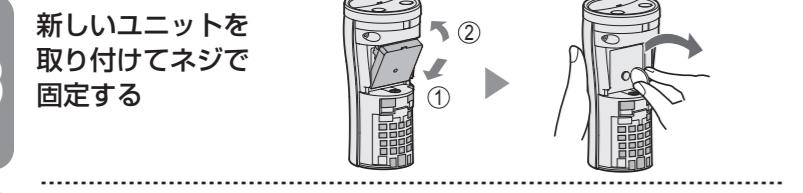
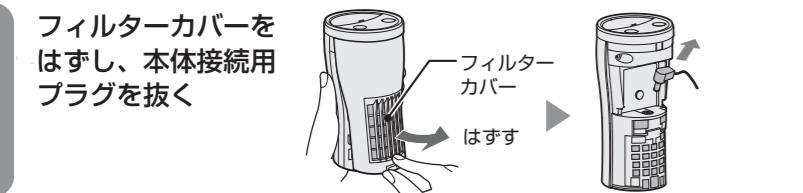
5 **吹出口をお好みの方向に向け、ルーバーの角度を調整し、カップホルダーに置いてください。(角度は、約35度、約70度の2段階)**

押す　約70度　約35度

ご注意

- 束ねてあるコードは、ほどいて取り回してください。束ねた状態では使用しないでください。
- シートレール、チェンジレバー(シフトレバー)等、可動部分にふれたり、はさみこまないようにしてください。
- 運転者のじゃまにならないように取り回してください。
- 座席の前後の移動、回転またはリクライニングの動きを考慮して取り回してください。
- ルーバーを開ける時は丁寧に開けてください。必要以上に力を加えないでください。ルーバーを約70度以上開けないでください。ルーバーが破損するおそれがあります。

設置時の注意

本体と車両電子キーとは、30cm程度以上離してください。
本体の電波と干渉し電子キーを認識しない場合があります。

- 必ず安定した平らな場所に立てて置いてください。
- 吸込口・吹出口をふさがないでください。
- 本体は車両のガラスアンテナから離してご使用ください。ラジオにノイズが入ることがあります。
- 室内でご使用の場合にテレビやラジオにノイズが入ったり電波時計が正しく時刻表示しないときは、テレビ・ラジオ・電波時計などから本体を離してご使用ください。
- 車両により本体サイズに合わないカップホルダーに入れて使うと、振動などで傷付く場合があります。

運転のしかた

運転の切り換え

風量「弱」　**静かに運転したいとき**

運転音を抑えて、高濃度プラズマクラスターイオンを放出します。

風量「標準」　**強めの風量で運転したいとき**

プラズマクラスターイオンの濃度をさらに増やし、プラズマクラスターイオンの効果を高めます。

「切(消灯)」　**運転「切」**

上手な使いかた

カーエアコンの風を使うと、送風により効果的に高濃度イオンが行き届きます。

風量「ターボ」　**素早くニオイをとりたいとき**

押す　DENSO　ターボ

さらに強めの風量で「標準」の約2倍のプラズマクラスターイオンを放出します。

●ターボボタンを押すとすべての運転ランプが点灯します。

運転停止中

- ターボボタンを押すと、ワンタッチで「ターボ」運転にできます。
  ワンタッチで「ターボ」運転したとき、ターボボタンまたは運転ボタンを押すと運転を停止します。

運転中

- ターボボタンを押すと、「ターボ」運転に切り換わります。
- 「ターボ」運転中に、ターボボタン、または運転ボタンを押すと「ターボ」運転直前の運転モードに戻ります。

本体の運転中に車のエンジンを切って運転が停止した後に、再び車のエンジンをかけると、停止したときと同じ運転モードで運転を再開します。

- 車両のキーを抜いた状態または、エンジンスイッチがOFF状態でも本体が運転している場合はバッテリー上がり防止のため、シガープラグを抜いてください。
- 始動時、ファンは約3〜10秒遅れて作動しますが故障ではありません。
- 切り忘れ防止のため、運転開始から約8時間で自動停止しますが、お使いにならないときは運転を停止してください。
  (エンジンを切ったり、運転ボタンを押して本体の運転が停止した場合、再度本体が運転を開始したときから8時間後、自動停止します。)

お手入れ

⚠注意　お手入れの際は、必ずシガープラグ、またはACアダプターを電源から抜いてください　必ず実施　【感電やけがの原因】

フィルター(吸込口)　1カ月に1回程度

イオン濃度を維持するためには、フィルターのこまめなお手入れが必要です。
お使いになる環境によってフィルターの汚れ度合いが異なりますので、1カ月に1回程度、またはフィルターがほこりで目詰まりしたら、フィルターのお手入れをしてください。

本体背面のフィルターのほこりを掃除機で吸い取る

フィルター

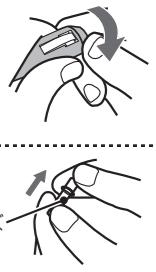
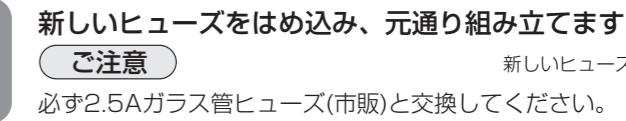
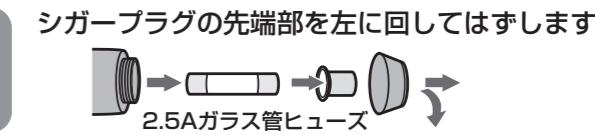
汚れがひどいとき

- 取りはずして水洗いをしてください。
  (取れにくいときはやわらかいスポンジをご使用ください)

ツメ　洗う　取り付ける　(日陰で乾かす)

- フィルターはフィルターカバーからはずさないでください。
- フィルターや塗装が傷みますので、掃除機やスポンジで押さえたり、こすりすぎないでください。
- 台所用合成洗剤を使うときは、洗剤が残らないようによく洗い流してください。
  また、必ず日陰で乾かしてください。

本　体　1カ月に1回程度

表面を柔らかい布で拭く

汚れが落ちにくいとき

台所用合成洗剤を薄めた液に浸した布を固くしぼって、拭きます。その後、洗剤が残らないように、よく拭き取ってください。

ヒューズの交換

交換のしかた

1 **シガープラグの先端部を左に回してはずします**

2.5Aガラス管ヒューズ

2 **新しいヒューズをはめ込み、元通り組み立てます**

ご注意

新しいヒューズ

必ず2.5Aガラス管ヒューズ(市販)と交換してください。

ユニットの交換

ユニット交換ランプ

総運転時間が約17,500時間(1日24時間運転した場合約2年)経過すると、ユニット交換ランプが点滅してユニット交換時期をお知らせします。
(使用状況により、ユニットの交換時期は異なります。たとえば1日8時間運転した場合、約6年で ユニットの交換時期をお知らせします)
※どの運転モードで運転しても、ユニットの交換時期は同じです。

使い始め

約17,500時間
(1日約8時間運転した場合約6年後)

- ユニットの交換時期をお知らせします。

ユニット交換ランプ点滅(橙)

※ユニットを交換し運転するとユニット交換ランプは、消灯します。(13ページ)

約19,000時間
(1日約8時間運転した場合約6年6カ月後)

- 運転が停止。
- ユニットを交換してください。

ユニット交換ランプ速い点滅(橙)

DENSO　ターボ　ユニット交換

※ユニットを交換し運転するとユニット交換ランプは、消灯します。(13ページ)

別売品 お買い上げの販売店にお問い合わせください。

- **品名：交換用プラズマクラスターイオン発生ユニット(1個)**

※ユニットの保証期間は、お買上げの日から2年間です。

ユニットの交換(つづき)

ユニット交換のしかた　ユニットの交換時以外ははずさないでください

1 **フィルターカバーをはずし、本体接続用プラグを抜く**

2 **ユニットを固定しているネジをはずし、古いユニットをはずす**

3 **新しいユニットを取り付けてネジで固定する**

①　②

4 **本体接続用プラグを接続し、フィルターカバーを取り付ける**

5 **シガープラグをシガーライターソケットに差し込み、ユニット交換ランプが消灯していることを確認する**

- 交換後、「ジー、ジー…」という音(プラズマクラスターイオンが発生する音)が大きく感じることがありますが、ユニットが新しくなったためであり、異常ではありません。
- 古いユニットは燃えないごみとして廃棄してください。
  ※廃棄物の分別ルールがある地域においては、そのルールに従ってください。

故障かな?

こんなとき	お調べください	参照ページ
運転しない	● カーアダプターが、きちんと接続されていますか。正しく接続してください。 ● ヒューズが切れていませんか。ヒューズを交換してください。	8 12
ユニット交換ランプが速い点滅になり、運転が停止してしまった	● ユニットの交換時期です。新しいユニットと交換してください。 ● ユニット交換時期を超えるとユニット交換ランプ(橙)が速い点滅に変わり、運転が停止します。	12 12
運転ランプ「弱」・「標準」(青)が点滅し、運転が停止してしまった	● ユニットが正しく挿入されていますか。ユニットを取り出し、再度奥まで挿入してください。 繰り返しランプが点滅するときはお買い上げの販売店にご連絡ください。	13
その他の表示	● 本体の故障です。お買い上げの販売店にご連絡ください。	—
「ジージー…」と音がする?運転音が変化した?	● プラズマクラスターイオンが発生するときの音で異常ではありません。 ● フィルターにほこりが付いていませんか。フィルターのお手入れをしてください。 ● 運転開始後、ファンの回転数が上がり、音が大きくなることがありますが、数秒間で通常に戻ります。 ● 車両電圧変動により、本体回転音が変わることがありますが、故障ではありません。	— 11 — —
ニオイがする	● フィルターが汚れていませんか？フィルターのお手入れをしてください。 ● プラズマクラスターイオン発生機から微量のオゾンが発生しますが、森林などの自然界に存在するのと同程度で、健康上支障はありません。	11 —

仕様

• 製品改良のため一部仕様が変わることがあります。

形　名	PCDNZ-BM2/PCDNZ-WM2/PCDNZ-PM2		
定格電圧	DC12V		
適用容積 ※1	約 $3.6m^3$		
運転モード	「弱」	「標準」	「ターボ」
消費電力	1.2W	1.9W	3.8W
運転音 ※2	23dB	29dB	36dB
寸　法	円筒形、上部直径76mm、下部直径65mm×高さ157mm (カーアダプターは除く)		
質　量	約 280g(カーアダプターは除く)		
付属品	専用カーアダプター(長さ1.5m)		

※1 この商品を運転席横のカップホルダーを想定した位置に置いて風量「標準」時に空間の中央付近(床上から高さ0.5m)の地点で、空中に吹き出されるイオン個数が、約25,000個/cm^3測定できる容積の目安です。

※2 製品の前左右上面から1m地点の無響音室で測定した、4点平均の値です。

お客様ご相談窓口のご案内

株式会社 デンソー

お客様ご相談窓口（携帯電話、PHSからでもご利用できます。）

0800-700-1084（通話料無料）

受け付け時間　9:00〜17:00　土・日・弊社休日を除く

株式会社デンソー	〒448-8661	愛知県刈谷市昭和町1-1	0566-25-5511 (番号案内)

株式会社 デンソーセールス

株式会社デンソーセールス	〒150-0046	東京都渋谷区松濤2−15−13	03-6367-9666
北海道支社	〒003-0022	北海道札幌市白石区南郷通21南4−15	011-558-7800
東北支社	〒983-0036	宮城県仙台市宮城野区苦竹2−6−1	022-238-9915
青森支店	〒038-0003	青森県青森市大字石江字江渡18−34	017-761-1177
関東支社	〒338-0013	埼玉県さいたま市中央区鈴谷4−4−1	048-840-1177
栃木支店	〒321-0911	栃木県宇都宮市問屋町3172−52	028-657-7880
茨城支店	〒310-0842	茨城県水戸市けやき台3−48−1	029-304-1002
千葉支店	〒261-0026	千葉県千葉市美浜区幕張西3−1−9	043-299-1188
横浜支店	〒224-0045	神奈川県横浜市都筑区東方町340−1	045-470-1177
新潟支店	〒950-0993	新潟県新潟市中央区上所中3−14−13	025-282-1177
中部支社	〒457-0828	愛知県名古屋市南区宝生町4−30	052-619-1432
北陸支店	〒930-0010	富山県富山市稲荷元町1−6−15	076-443-1303
静岡支店	〒420-0810	静岡県静岡市葵区上土1−1−84	054-267-0770
長野支店	〒381-0101	長野県長野市若穂綿内南條87−3	026-282-7300
関西支社	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原4−2−30	06-7166-4060
京都支店	〒601-8136	京都府京都市南区上鳥羽岩ノ本町15	075-662-8813
神戸支店	〒651-0083	兵庫県神戸市中央区浜辺通2−1−30 三宮国際ビル3F	078-262-8700
中国支社	〒730-0025	広島県広島市中区東平塚町4−21 デンソー広島ビル3F	082-242-5202
岡山支店	〒700-0941	岡山県岡山市南区青江6−6−13	086-262-9918
四国支社	〒760-0065	香川県高松市朝日町3−6−3（2F)	087-821-9750
九州支社	〒812-0015	福岡県福岡市博多区山王2−6−35	092-412-1185

上記の所在地や電話番号は、変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。
上記の他、デンソーサービス店の詳細については、株式会社デンソーのホームページ「製品・サービス情報」をご活用ください。

URL http://www.denso.co.jp